

PENGARUH JUMLAH DAUN BIBIT SAAT TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN TEMBAKAU VORSTENLANDS

(The Influence of number of leaves of tobacco seedling at
transplanting on plant growth of the Vorstenlands tobacco)

*Sismadi *)*

Abstract

Success in tobacco production depends upon several factors namely on healthy and strong plants, uniform plants, fullstands in the plantation and a good climatic condition during soil preparation and cultivation.

In order to get a successfull production, good tobacco seedlings and good physical condition of the soil are necessary.

The number of leaves of seedlings at transplanting can influence the growth of the tobacco plants.

The result of this experiment showed that three leaf seedlings at transplanting were better than that or two or four leaves.

Abstrak

Keberhasilan pengelolaan tembakau tergantung kepada banyak faktor, seperti misalnya pertanaman yang sehat dan kuat, keseragaman pertanaman, kelengkapan pertanaman dan iklim pada waktu pengolahan tanah dan pemeliharaan tanaman

Jumlah daun bibit waktu tanam dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman.

Percobaan ini menghasilkan bahwa bibit waktu tanam berdaun 3 lembar lebih baik daripada yang berdaun 2 lembar atau 4 lembar.

Pendahuluan

Tembakau merupakan salah satu bahan ekspor negara kita, di samping untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri (4, 12). Bibit tembakau yang sehat dan kuat merupakan salah satu sarana penting untuk mendapatkan pertanaman yang baik (1, 13).

Pemilihan tempat pembibitan tembakau sebaiknya memenuhi berbagai macam persyaratan yaitu kesuburan tanah baik, kemiringan tanah cukup, mudah mendapatkan air siraman, jauh dari sumber hama - penyakit dan mempertimbangkan pergiliran tanamannya (5, 6, 7, 13). Untuk memperkuat bibit tembakau, beberapa

*) Biro Research PNP XIX, Solo, Indonesia.



hari sebelum cabut dilakukan penusukan permukaan tanah bedengan pembibitan dan mulai saat itu bibit tidak disiram. Fasa ini disebut fasa penglantangan/hardening (2, 4, 13). Dalamnya penusukan permukaan bedengan pada pembibitan tembakau Vorstenlands sedalam 4 cm (10).

Penanaman bibit tembakau Vorstenlands bila pertumbuhan bibit tidak mengalami penghambatan, pada umur antara 37 — 44 hari (11). Sebar benih secara basah setelah biji mengalami pengecambahan selama 72 jam. Cara ini mempunyai keuntungan, bahwa semut merah tidak senang terhadap biji-biji yang telah berkecambah (13).

Pemetikan daun bibit yang sudah tua merupakan salah satu perlakuan sebelum penanaman di lapangan. Pemetikan ini bertujuan untuk menghilangkan sumber penyakit yang ada pada daun bibit sehingga tidak menyebar ke lapangan (8, 13). Di samping itu untuk mengurangi penguapan lewat daun pada waktu tanaman masih dalam keadaan kritis, yaitu beberapa hari setelah pemindahan bibit ke lapangan (2, 3). Namun perlakuan ini dapat membantu memperluas penularan penyakit mosaik, apabila sebelumnya tidak benar-benar bersih dari penyakit ini pada seluruh bibit (9). Oleh karenanya, hygiene pembibitan tembakau harus benar-benar diperhatikan untuk menghindarkan kerugian-kerugian yang lebih besar.

Cara dan Bahan Penelitian

Penelitian berlangsung di rumah kaca Laboratorium Biro Research PN Perkebunan XIX di Klaten. Jenis tembakau yang dipergunakan adalah kultivar FI (T.V. 38 x G).

Daftar 1 : Rata-rata panjang dan lebar daun (Cm) tiap perlakuan waktu tanaman berumur 3, 4, 5, dan 6 minggu.

Table 1 : Mean length and width of leaves in every treatment at the age of 3, 4, 5 and 6 weeks.

Perlakuan Treatment	Panjang daun pada umur (minggu) (Leaf length at the age of) (weeks)				Lebar daun pada umur (minggu) (Leaf width at the age of) (weeks)			
	3	4	5	6	3	4	5	6
A.	17,25	22,35	27,90	28,0	10,00	12,55	15,50	15,00
B.	20,10	28,35	29,70	32,0	11,45	14,90	17,45	18,10
C.	17,20	23,70	28,50	29,0	10,85	14,65	16,35	17,00
D.	17,50	22,45	28,00	28,5	10,50	12,75	15,50	15,75

Catatan :

— Angka-angka tersebut adalah rata-rata 8 ulangan.

— Angka ini satu sama lain tidak berbeda nyata menurut uji jarak student - Newman - Keuls pada taraf nyata 5% bila diikuti huruf yang sama.

(Note :

Means of eight replicates.

Means followed by the same letter are not significantly different at the 5% level according to the multiple range test of student Newman - Keuls).

Pengamatan rata-rata tinggi tanaman dan jumlah daun waktu tanaman berumur 3, 4, 5 dan 6 minggu tertera dalam daftar 2. Dari daftar tersebut didapat petunjuk bahwa tinggi tanaman pada umur-umur tersebut tidak ada beda nyata antar perlakuan. Di samping itu ternyata di antara perlakuan-perlakuan itu, perlakuan B (bibit berdaun 3 lembar) mempunyai tambahan tinggi tanaman yang paling besar dan yang paling kecil adalah perlakuan A (bibit berdaun 2 lembar). Perlakuan D (bibit tidak dipetik) mempunyai tinggi tanaman yang sedikit lebih tinggi bila dibandingkan dengan perlakuan A (bibit berdaun 2 lembar). Jumlah daunpun dalam daftar itu didapat petunjuk tidak adanya beda nyata antar perlakuan. Tetapi tambahan daun yang terbesar terdapat pada perlakuan B (bibit berdaun 3 lembar) meskipun pada pengamatan tersebut perlakuan D (tanpa pemetikan daun) adalah yang paling besar. Perlakuan D, jumlah daun waktu tanam adalah 8 lembar, sedangkan B hanya 3 lembar. Pertambahan daun pada perlakuan D lebih kecil daripada perlakuan yang lain, karena daun-daun bawah waktu pengamatan terakhir ada yang telah mati (kering).

Daftar 2 : Rata-rata tinggi tanaman (cm) dan jumlah daun (lembar) tiap perlakuan waktu tanaman berumur : 3, 4, 5 dan 6 minggu.

(Table 2 : Mean height of plants (Cm) and Leaf number of plants (leaf) in every treatment at the age of 3, 4, 5 and 6 weeks.)

Perlakuan Treatment	Tinggi tanaman rata-rata pada umur tanaman (minggu) (Mean height of plants (cm) at the age of (weeks))				Jumlah daun rata-rata pada umur tanaman (minggu) (Mean number of leaves of plants at the age of (weeks))			
	3	4	5	6	3	4	5	6
	A.	32,00	56,5	70,75	101,3	5,50	8,32	10,20
B.	38,65	67,5	76,75	117,8	7,00	9,80	11,40	14,90
C.	38,52	61,5	73,75	104,7	7,29	9,81	13,00	13,45
D.	35,45	59,4	69,50	102,5	9,20	11,34	14,52	15,05

Catatan :

- Angka-angka tersebut adalah rata-rata 8 ulangan.
- Angka ini satu sama lain tidak berbeda nyata menurut uji jarak student Newman - Keuls pada taraf nyata 5%, bila diikuti huruf yang sama.

(Note : Means of eight replicates.)

Means followed by the same letter are not significantly different at the 5% level according to the multiple range test of student Newman - Keuls).

Perhitungan-perhitungan statistik terhadap panjang daun, lebar daun, tinggi tanaman maupun jumlah daun sampai umur 6 minggu tidak berbeda nyata antar perlakuan. Tetapi ternyata perlakuan B (bibit berdaun 3 lembar) mempunyai pertumbuhan yang paling besar. Perlakuan A (bibit berdaun 2 lembar) bila dibandingkan dengan perlakuan B lebih kecil pertumbuhannya. Sedangkan pada perlakuan C (bibit berdaun 4) maupun D (bibit tanpa dipetik) lebih kecil pula pertumbuhannya. Kemungkinan hal ini disebabkan oleh lamanya waktu kritis yang diderita oleh tanaman beberapa hari/setelah saat tanam. Kemungkinan kedua adalah hubungannya dengan asimilasi. Pada perlakuan A (bibit berdaun 2 lembar), masa kritis/singkat karena penguapan yang dilakukan paling kecil, tetapi karena daun yang dipakai

sebagai tempat untuk asimilasi terlalu kecil, maka pertumbuhannya juga lambat. Pada perlakuan D (tanpa pemetikan daun), masa kritisnya lebih lama, sebab penguapan pada masa kritis cukup lama, padahal akar belum siap untuk menghisap cairan dari dalam tanah. Akibatnya daun-daun bagian bawah mengering dan mati, stagnasi pertumbuhan terlihat jelas bila dibandingkan dengan perlakuan yang lain. Itulah sebabnya maka sebelum bibit ditanamkan perlu pemetikan daun.

Kesimpulan

1. Pemetikan daun bibit tembakau menjelang ditanamkan perlu dilakukan dengan mengingat pembibitan harus benar-benar bebas penyakit mosaik tembakau.
2. Pemetikan daun bibit tembakau yang terlalu banyak dan menghambat pertumbuhan tanaman di lapangan.
3. Pemetikan daun bibit tembakau Vorstenlands yang paling baik adalah sampai dengan sisa daun sebanyak 3 lembar dari pucuk.

Daftar Pustaka

1. Abdullah, A.; A. Rachman dan A. Hamid (1973) *Usaha-usaha peningkatan mutu tembakau rakyat melalui penelitian*. Sidang Komisi Teknis Perkebunan ke 4 : Budidaya Tembakau. Medan.
2. Akehurst, B.C. (1970) *Tobacco*. Longman, London. 764 pp.
3. Hartana, I. (1970) *Usaha-usaha di bidang penelitian dalam rangka peningkatan produksi dan kualitas daun tembakau tjerutu*. Makalah Sidang Komisi Teknis Perkebunan ke-2, Yogyakarta.
4. Hartana, I. (1973) *Budidaya tembakau*. Balai Penelitian Perkebunan Bogor, Sub Balai Penelitian Budidaya Jember. Jember.
5. Hawks, Jr., S.M. (1970) *Principles of flue-cured tobacco production*. North Caroline State University, Raleigh.
6. Nomura, J. (1972) *Produksi tembakau warna kuning*. Proyek Tembakau, Solo, (Unpublished)
7. Sasdarjono (1966) Pergiliran tanaman dan pengaruhnya terhadap tanaman tembakau Vorstenlands. *Madjalah tembakau* 1 (4).
8. Semangun, H. (1971) *Penyakit-penyakit tanaman pertanian di Indonesia*. Jajasan Pembina Fakultas Pertanian UGM, Yogyakarta.
9. Sismadi (1975) *Penataran staf-staf Kebun Vorstenlands*. Bandungan. (Unpublished)
10. Sismadi (1977) Manfaat penusukan tanah dan pengaruh dalamnya terhadap pertumbuhan bibit tembakau. *Menara Perkebunan* 45 (5) : 241 — 244.

11. Sismadi (1980) Pengaruh umur bibit waktu tanam terhadap pertumbuhan tanaman, produksi dan mutu tembakau Vorstenlands. *Menara Perkebunan* 48 (2) : 35 - 37.
12. Siswoputranto, P.S. (1978) Meningkatkan eksport komoditi pertanian 1973 — 1978 *Kompas* 9 - 12 - 1978 : 10 — 11.
13. Warjatmo (1970) *Petunjuk teknis penanaman tembakau Vorstenlands*. Lembaga Pendidikan Perkebunan, Yogyakarta.

CATATAN SINGKAT
(SHORT NOTES)

